

Height-adjustable table; has table plate, stand and adjustable length comprising telescopic hollow profile containing double-action hydraulic cylinder

Publication number: DE10017636

Publication date: 2000-10-12

Inventor: FLUESSHOECH HORST (DE)

Applicant: FLUESSHOECH HORST (DE)

Classification:

- international: **A47B9/10; A47B9/00;** (IPC1-7): A47B9/10

- European: A47B9/10

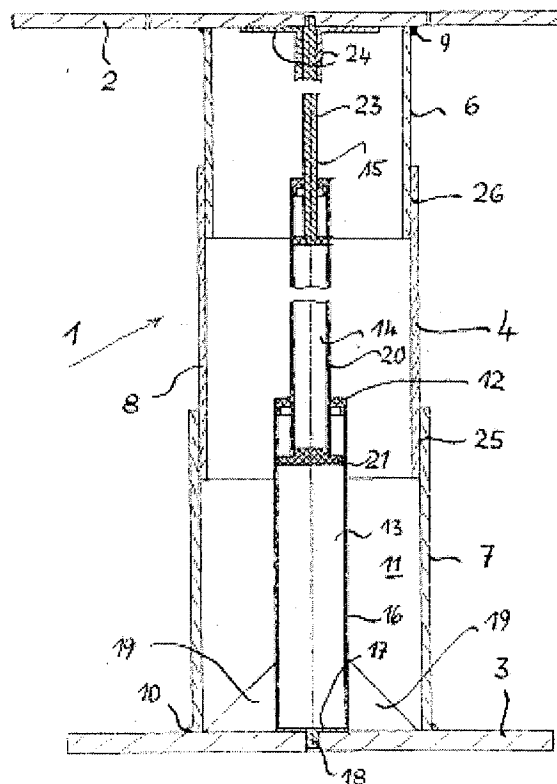
Application number: DE20001017636 20000404

Priority number(s): DE20001017636 20000404; DE19991016423 19990407

Report a data error here

Abstract of DE10017636

The table (1) has a table plate (2), a stand (3) and a length-adjustable leg. The leg has a double-action hydraulic cylinder, which is surrounded by a telescopic hollow profile. The table leg is preferably formed as a square-profile tube. The elements (6-8) of the telescopic profile are preferably prevented by stops from being pulled apart.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 100 17 636 A 1**

⑤1 Int. Cl.⁷:
A 47 B 9/10

②1 Aktenzeichen: 100 17 636.4
②2 Anmeldetag: 4. 4. 2000
④3 Offenlegungstag: 12. 10. 2000

DE 100 17 636 A 1

⑥6 Innere Priorität:
199 16 423. 1 07. 04. 1999

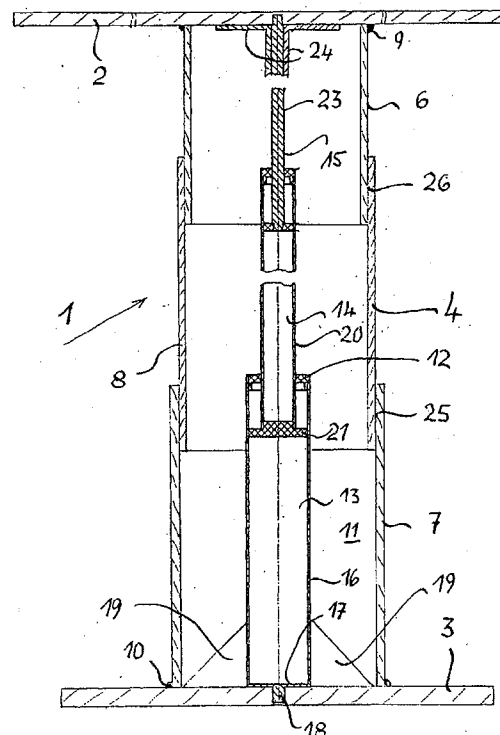
⑦1 Anmelder:
Flüssshöh, Horst, 42477 Radevormwald, DE

⑦4 Vertreter:
Heim, J., Dipl.-Ing., 42857 Remscheid

⑦2 Erfinder:
gleich Anmelder

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

- ⑤4 Höhenverstellbarer Tisch
⑤7 Höhenverstellbarer Tisch (1) mit einer Tischplatte (2), einem Ständer (3) und einem zwischen beiden vorgesehenen, längenvariablen Tischbein (4), das eine doppelt wirkende Gasfeder (12) aufweist, die von einem teleskopartig einschiebbaren Hohlprofil (6, 7 und 8) umgeben ist.



DE 100 17 636 A 1

Beschreibung

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf einen höhenverstellbaren Tisch gemäss dem einleitenden Teil des unabhängigen Anspruchs.

Solche Tische sind hinlänglich auf dem Markt bekannt.

Ferner sind Gasfedern bekannt, beispielsweise für höhenverstellbare Drehstühle. Diese einfachen Gasfedern besitzen allerdings nur einen relativ kleinen Verstellbereich, da bei Menschen der maximale Längenunterschied der Unterschenkel nicht sehr gross ist, wonach sich der Verstellbereich zu bemessen hat. Bei Lastwagen und Baggern sind doppelt wirkende Hydraulikzylinder bekanntgeworden, bei denen der zweite Zylinder Kolben des ersten Zylinders ist. Somit verdoppelt sich der Verstellbereich.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen höhenverstellbaren Tisch relativ grossen Verstellbereiches zu schaffen, der nach Lösen einer Verriegelung selbsttätig ausfährt.

Die Lösung dieser Aufgabe liegt bei einem höhenverstellbaren Tisch der eingangs näher bezeichneten Art erfindungsgemäss in den kennzeichnenden Merkmalen des unabhängigen Anspruchs.

Hierdurch wird ein Tisch geschaffen, bei dem es gelingt, die Gebrauchsstellung ohne Kraftanwendung zu erreichen, was besonders für ältere Menschen, Behinderte, Frauen oder Kinder wichtig ist. Das Zurückfahren in die Ausgangsstellung gelingt hingegen einfach durch Belasten mit dem Körpergewicht nach Lösen einer Verriegelung.

Die abhängigen Ansprüche haben Ausgestaltungen und besonders vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung zum Inhalt.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand der Figur der Zeichnung näher erläutert, die einen Tisch im Schnitt zeigt.

Ein Tisch 1 mit runder oder polygoner Tischplatte 2 und einem Ständer 3 weist ein zentrales Standbein 4 auf, das aus einem dreiteiligen Vierkantstahlrohr 5 besteht, welches ein oberes, an der Tischplatte 2 befestigtes erstes Element 6, ein unteres, dem Ständer 3 zugeordnetes zweites Element 7 und ein drittes, zwischen beiden Elementen 6 und 7 angeordnetes mittleres Element 8 besitzt, die alle teleskopartig ineinander gleiten. Nicht sichtbare Anschläge sind vorhanden, damit die drei Elemente nicht auseinandergezogen werden können. Das Element 6 ist mittels einer Schweissnaht 9 an der Tischplatte 2, das Element 7 mit einer weiteren Schweissnaht 10 mit dem Ständer 3 verbunden.

Im Innenraum 11 des Standbeines 4 ist eine doppelt wirkende Gasfeder 12 vorhanden, die aus drei Teilen 13 14 und 15 besteht. Das Teil 13 weist einen Zylinder 16 auf, dessen Bodenseite 17 mit dem Ständer 3 über einen Zapfen 18 verbunden ist. Versteifungen 19 sichern diese Verbindung. Ein weiterer Zylinder 20 des mittleren Teiles 14 bildet den Kolben 21 des Zylinders 16, und ein Kolben 23 ist dem weiteren Zylinder 20 zugeordnet und mit der Tischplatte 2 über eine Versteifung 24 verbunden.

Eine nicht dargestellte von aussen zugängliche Verriegelung ist der Gasfeder 12 zugeordnet, damit diese nicht ungewollt erstens unter Belastung einfahren und zweitens ausfahren kann. Durch die doppelt wirkende Gasfeder mit ihren zwei Zylindern und drei Kolben wird ein sehr grosser Auszugsweg erreicht, der für einen höhenverstellbaren Tisch in überraschender Weise völlig ausreicht. Eine weitere Verriegelung ist an den drei Elementen 6 bis 8 des Vierkantrohres des Standbeines 4 vorgesehen, auch diese ist von aussen betätigbar. Mit ihr kann das Standbein mindestens in der ausgefahrenen Stellung verriegelt werden. Das Standbein 4 ist im übrigen derart gestaltet, dass die drei teleskopisch inein-

andergeführten Elemente 6 bis 8 eine Führung ergeben, also nicht zur Seite abknicken können, so dass der Tisch eine insgesamt stabile Stellung auch bei einseitiger Belastung im ausgefahrenen Zustand besitzt. Hierzu gehört, dass die Bereiche 25 und 26, in denen jeweils zwei der drei Elemente 4 bis 6 ineinander geführt sind, lang genug ausgebildet sind, um ein seitliches Ausweichen zu vermeiden.

Patentansprüche

1. Höhenverstellbarer Tisch (1) mit einer Tischplatte (2), einem Ständer (3) und einem zwischen beiden vorgesehenen, längenvariablen Tischbein (4), **dadurch gekennzeichnet**, dass das Tischbein (4) eine doppelt wirkende Gasfeder (12) aufweist, die von einem teleskopartig einschiebbaren Hohlprofil (6, 7 und 8) umgeben ist.
2. Höhenverstellbarer Tisch (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Tischbein (4) als Vierkantrohr (5) gestaltet ist.
3. Höhenverstellbarer Tisch (1) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Elemente (4 bis 6) des Tischbeines (4) mittels Anschlägen gegen Auseinanderziehen gesichert sind.
4. Höhenverstellbarer Tisch (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Gasfeder (12) eine Verriegelung aufweist, deren Betätigungselement durch eines der Elemente (4 bis 6) des Tischbeines (4) hindurchragt.
5. Höhenverstellbarer Tisch (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass eine weitere Verriegelung für die Elemente (4 bis 6) des Tischbeines (4) vorgesehen ist, die von aussen betätigbar ist.
6. Höhenverstellbarer Tisch (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die überlappenden Bereiche (25, 28) der drei Elemente (4 bis 6) des Tischbeines (4) derart lang bemessen sind, dass ein seitliches Abknicken des Tischbeines (4) vermieden ist.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

